

## كيف تتكاثر المخلوقات الحية لاجنسياً؟

### طرق التكاثر اللاجنسي

1. الانقسام.
2. التبرعم.
3. التكاثر الخضري.

### الانقسام

#### المخلوقات الحية التي تتكاثر بالانقسام

البديات والبكتيريا ومعظم الطلائعيات وحيدة الخلية.

#### خطوات التكاثر بالانقسام

1. تتضاعف المادة الوراثية في المخلوق الحي.
2. تنقسم الخلية إلى خليتين، ويحصل كلا المخلوقين الناتجين على المادة الوراثية نفسها.

### التبرعم

#### المخلوقات الحية التي تتكاثر بالتبرعم

الإسفنجيات والهديرا وبعض الفطريات.

#### خطوات التكاثر بالتبرعم

1. ينمو جزء من جسم المخلوق الحي الأب مكوناً مخلوقاً حياً جديداً.
2. ينفصل الجزء عن الأب ويستمر في النمو، أو يبقى ملتصقاً بالأب كما في المرجان.

## التكاثر الخضري

المخلوقات الحية التي تتكاثر بالتكاثر الخضري

معظم النباتات.

### طريقة التكاثر الخضري

تنمو نباتات جديدة من الأوراق أو الجذور أو السيقان.

أكثر طرق التكاثر الخضري شيوعاً هي الساق الجارية، وهي ساق نبات، تغرس وتدعم فتتطور إلى نباتٍ جديد.

### طرق أخرى للتكاثر اللاجنسي في الحيوانات

بعض إناث الأسماك والحشرات والسحالي تضع البيوض، وقد تخصب البيوض وقد لا تخصب، وتنتج مخلوقاً جديداً.

فمثلاً تضع ملكة النحل بيوضاً، فإن تخصبت أنتجت إناثاً، وإن لم تخصب أنتجت ذكوراً.

### أختبر نفسي

التتابع. أصف خطوات تكاثر البكتيريا.

أولاً: يعمل المخلوق الحي نسخة مطابقة لمادته الوراثية.

ثانياً: ينقسم المخلوق الحي إلى مخلوقين حين جديدين.

التفكير الناقد. ما الفرق بين النحل العامل وذكور النحل في طريقة التكاثر؟

النحل العامل إناث نمت من بويضة مخصبة، أما ذكور النحل فقد نمت من بويضات غير مخصبة.

### أقرأ الصورة

أي جزء من نبات الفراولة يمكنه إنتاج نباتات جديدة دون بذور؟

إرشاد. أنظر إلى الصورة. أي جزء من النبات الأصلي يتصل بنبات الفراولة الجديد؟

الإجابة

الساق.